

# Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e DPOC





## Curso

### Genética, Medicina de Precisão e DPOC

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/curso/curso-genetica-medicina-precisao-dpoc](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso/curso-genetica-medicina-precisao-dpoc)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

No genoma humano encontra-se toda a informação genética das células de um ser vivo, isto determina as características físicas, intelectuais e, para muitos, psicológicas. A sua descodificação permitiu conhecer os genes que predis põem uma pessoa a determinadas patologias, podendo identificar-se os fatores de risco que permitem realizar alterações na vida dos indivíduos. Se juntarmos a isto o conceito de Medicina de Precisão, temos a combinação perfeita para determinar o tratamento ou a prevenção de certas doenças com base nas características genómicas de uma pessoa. Assim, neste curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC, estas características genómicas serão avaliadas em profundidade, com ênfase nas deficiências e fenótipos que tornam uma pessoa suscetível à Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.



“

*Com este Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC, conhecerá as ligações genéticas por trás de cada doença e os possíveis tratamentos focados no indivíduo”*

A Medicina de Precisão refere-se a um ajuste na medicina tradicional, centrando-se nas características individuais de cada doente e não na doença global de que sofre. Isto é especialmente importante para estabelecer um tratamento adequado para melhorar a condição de uma pessoa, uma vez que esta metodologia permite a avaliação de outros fatores determinantes, tais como características genéticas, biomarcadores e outras características fenotípicas que distinguem cada paciente.

Neste sentido, os genes desempenham um papel fundamental, uma vez que é aqui que se encontra armazenada toda a informação genética de uma pessoa, determinando as suas características físicas, psicológicas e intelectuais. A descodificação do genoma permitiu aos profissionais de saúde e aos investigadores saber quais os genes que predis põem uma pessoa a determinadas patologias. Ser portador de algumas destas alterações pode tornar-se um fator de risco, no entanto, graças à descodificação, o profissional poderá recomendar as medidas preventivas necessárias para evitar estes riscos.

A DPOC é entendida como uma doença complexa, que tem vários fatores não lineares que podem interagir entre si. Por outro lado, algumas abordagens sugerem que é heterogénea, uma vez que estes fatores não estão presentes em todos os doentes ou no mesmo doente o tempo todo.

Com base no anteriormente referido, este Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC foi concebido com o objetivo de aprofundar as ligações genéticas desta doença, com especial ênfase na deficiência de alfa-1 antitripsina, descrevendo os fenótipos e os tratamentos personalizados centrados na mudança de hábitos de saúde. Tudo isto será conseguido através de um corpo docente e da sua capacitação nesta área específica da medicina, acompanhando o estudante em todos os momentos e colocando à sua disposição a sua vasta experiência profissional.

Um curso 100% online que permite aos alunos estudar confortavelmente, onde e quando quiser. Apenas precisa de um dispositivo com acesso à Internet para levar a sua carreira profissional mais além. Uma modalidade em sintonia com a atualidade e com todas as garantias para enquadrar o profissional médico num setor muito procurado.

Este **Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Genética, Medicina de Precisão e DPOC
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ♦ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Este Curso dá aos estudantes a oportunidade de aprenderem sobre a base genética da DPOC e os possíveis tratamentos para os doentes"*

“

*Os genes desempenha um papel fundamental a predisposição dos doentes para determinadas patologias”*

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A elaboração desta capacitação baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Excelentes profissionais na área da Genética e da Medicina de Precisão acompanham os estudantes no conhecimento das bases biológicas da DPOC.*

*Quando e onde quiser, este curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC é 100% online.*



# 02

# Objetivos

Depois de estudar em profundidade os principais aspectos da Genética, da Medicina de Precisão e da DPOC, o estudante adquirirá as competências necessárias para se atualizar na sua profissão. Os conhecimentos adquiridos neste módulo conduzirão o profissional a partir de uma perspectiva global, com as competências necessárias para atingir os objetivos propostos. Desta forma, desenvolverá todas as suas competências no domínio da genética, um dos setores mais procurados no mundo. Para tal, a TECH tem uma série de objetivos gerais e específicos que respondem perfeitamente às exigências profissionais dos futuros estudantes, a saber:





“

*Impulsione a sua carreira a partir de uma perspectiva global, cumprindo os objetivos deste Curso em Genética, Medicina de Precisão e DPOC”*



## Objetivos gerais

---

- Proporcionar um conhecimento profundo sobre a vinculação genética das doenças respiratórias
- Interpretar e gerar conhecimento com a informação fornecida por fontes primárias e secundárias área da genética
- Melhorar a avaliação para o prognóstico e prevenção de doenças respiratórias
- Compreender o tratamento de precisão da patologia pulmonar na prática médica diária
- Adquirir um conhecimento sólido das diferentes patologias pulmonares e as suas bases genéticas





## Objetivos específicos

---

- Conhecer em profundidade as ligações genéticas e perinatais da DPOC
- Aprofundar conhecimentos sobre os vínculos genéticos e o tabagismo
- Analisar mais profundamente a DPOC hereditária por deficit de alfa-1 antitripsina
- Conhecer o estado da arte da gestão da DPOC orientada para as características tratáveis
- Explorar a ligação genética aos resultados do treino físico na DPOC



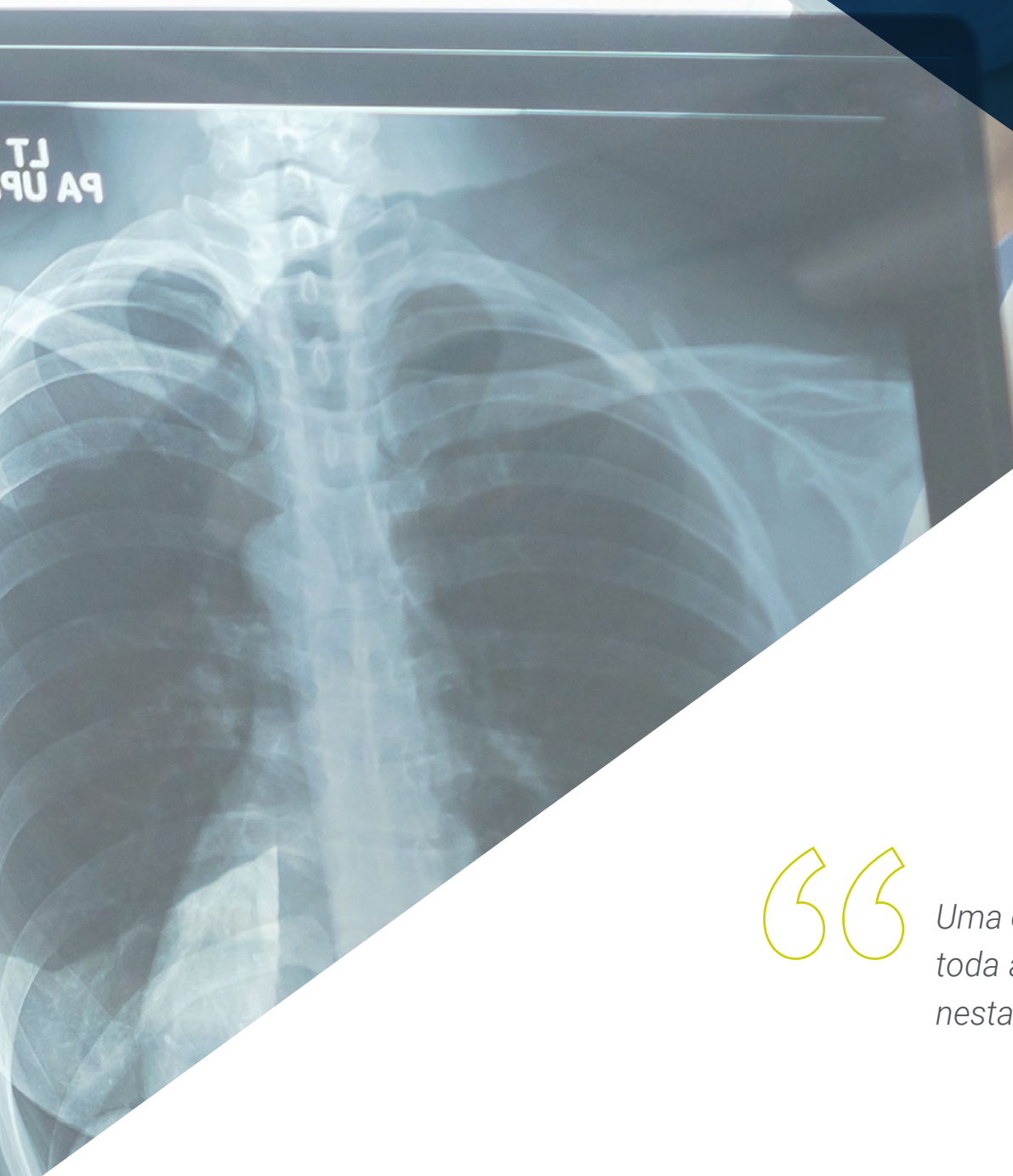
*Aproveite a oportunidade e atualize-se com as últimas novidades em Genética, Medicina de Precisão e DPOC”*

# 03

## Direção do curso

Com o objetivo de oferecer sempre um ensino de excelência, a TECH conta com um grupo de profissionais de renome que ajudarão os alunos a consolidar os seus conhecimentos na área da Genética, Medicina de Precisão e DPOC. Por esta razão, o presente curso é apoiado pela vasta experiência deste grupo de professores que oferecem todas as ferramentas necessárias para explorar todas as suas capacidades. Desta forma, os profissionais têm as garantias de que necessitam para se especializarem a nível internacional num setor em expansão que os catapultará para o sucesso profissional.





“

*Uma equipa profissional proporcionará aos estudantes toda a sua experiência profissional para se capacitarem nesta área da medicina”*

## Diretor Convidado Internacional

O Dr. George Chaux é um profissional médico com uma sólida formação em **Pneumologia de Intervenção, Transplante Pulmonar e Cuidados Intensivos**. Com muitos anos de experiência no sector da **saúde**, tem trabalhado incansavelmente para melhorar a qualidade de vida dos seus pacientes através de uma abordagem multidisciplinar e especializada. Além disso, os seus conhecimentos profundos no domínio da **gestão dos cuidados de saúde** e dos **cuidados médicos** tornaram-no uma referência na sua área, sempre na vanguarda das últimas inovações em **Medicina Pulmonar**.

Ao longo da sua carreira, trabalhou em instituições de prestígio, como o **Cedars-Sinai Medical Center**, onde acumulou uma vasta experiência na gestão de casos críticos e complexos. **John's Health Center**, onde liderou o desenvolvimento dos serviços de **Pneumologia de Intervenção** e de **Consultoria Pulmonar Geral**, aplicando técnicas avançadas que têm feito uma diferença significativa no tratamento dos seus pacientes. De facto, o seu foco na excelência e inovação permitiu-lhe implementar procedimentos que otimizaram os **resultados clínicos** em cada intervenção.

A nível internacional, o Dr. George Chaux tem sido amplamente reconhecido pelas suas contribuições para a **Medicina Pulmonar**. Foi orador convidado em várias **conferências mundiais** sobre **Transplantação Pulmonar** e **Doenças Respiratórias** e recebeu vários **prêmios** pelo seu trabalho na **investigação médica** e na **prática clínica**.

Também liderou investigação no domínio da **Pneumologia Genómica de Precisão** e dos **Big Data**, explorando a forma como estas **tecnologias emergentes** podem revolucionar o diagnóstico e o tratamento das **doenças pulmonares**. Publicou também vários **artigos** em **revistas especializadas**, consolidando a sua posição como uma referência na aplicação de **tecnologias de ponta** em **Medicina Respiratória**.



## Dr. Chaux, George

---

- Diretor Médico no Providence St. John's Health Center, Califórnia, EUA
- Diretor Médico do Programa de Pneumologia de Intervenção no Cedars-Sinai Medical Center
- Diretor Médico do Programa de Transplante Pulmonar do Centro Médico Cedars-Sinai
- Diretor Médico do Programa de Transplante Pulmonar no Centro Médico de Saúde da UC San Diego
- Doutorado em Medicina pela Universidade de Boston
- Licenciado em Bioquímica pela Universidade de Bowdoin

“

*Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Doutor Luis Puente Maestú

- Professor de Pneumologia no Departamento de Medicina da Universidade Complutense de Madrid
- Chefe de Serviço de Pneumologia do Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina pela Universidade Complutense
- Especialista em Pneumologia pela Universidade Complutense de Madrid
- Doutoramento *Cum Laude* em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid
- Mestrado em Design e Estatística em Ciências da Saúde pela Universidade Autónoma de Barcelona
- Mestrado em Gestão Superior de Serviços de Saúde e Gestão de Empresas da Universidade de Alcalá



### Doutor Javier De Miguel Díez,

- Chefe de Secção e Tutor de Residentes no Departamento de Pneumologia do Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madrid
- Mestrado em Direção e Gestão de Saúde
- Mestrado em Tabagismo
- Mestrado Próprio em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Doenças das Vias Respiratórias
- Mestrado de pós-graduação de formação não presencial em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Perturbações do Sono
- Mestrado Próprio em Desenvolvimentos no Diagnóstico e Tratamento de Doenças Pulmonares Intersticiais Difusas
- Mestrado em Hipertensão Pulmonar e Mestrado em Patologia Trombótica





## Professores

### Doutora Myriam Calle Rubio

- ♦ Chefe de Secção no Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Técnicas de Gestão de Cuidados para Unidades Clínicas no Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Curso de Especialização em Bronquiectasias na Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Mestrado em Gestão de Unidades Clínicas na Universidade de Múrcia
- ♦ Doutoramento no Programa Oficial de Pós-graduação em Medicina da Universidade Complutense de Madrid

# 04

## Estrutura e conteúdo

De acordo com os requisitos propostos pela equipa docente deste Curso, foi desenvolvido um Curso que abrange uma perspetiva abrangente da Genética, da Medicina de Precisão e da DPOC. Tudo isto, com a motivação de encorajar o estudante a aplicar estes conhecimentos no seu ambiente de trabalho, seja a nível nacional ou internacional. Desta forma, são integrados todos os domínios de trabalho envolvidos nesta área da medicina. A partir do módulo 1, os profissionais verão os seus conhecimentos alargados, o que lhes permitirá desenvolverem-se profissionalmente, sabendo que podem contar com o apoio de uma excelente equipa de especialistas.



“

*Com um plano de estudos atualizado às exigências do mercado, este Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC pretende alargar os conhecimentos dos seus alunos”*

## Módulo 1 Genética, Medicina de Precisão e DPOC

- 1.1. Ligações genéticas da DPOC
- 1.2. Genética da deficiência de alfa1
  - 1.2.1. Antitripsina
- 1.3. Epidemiologia da deficiência de alfa1 antitripsina
- 1.4. Gestão do Déficit de alfa1 antitripsina
  - 1.4.1. Tratamento conselho genético
- 1.5. DPOC e baixo peso à nascença
  - 1.5.1. As trajetórias da DPOC
- 1.6. Genética do tabagismo
- 1.7. Fenótipos da DPOC
  - 1.7.1. Biomarcadores
- 1.8. Medicina personalizada
  - 1.8.1. Tratamento orientado para os fenótipos
- 1.9. Sarcopenia
  - 1.9.1. Intolerância ao exercício
  - 1.9.2. Inatividade física
  - 1.9.3. Comportamento sedentário
- 1.10. Associação de polimorfismos nos genes ACTN3
  - 1.10.1. ECA e PPARGC1A com a eficácia do treino físico





“

*Um curso completo que abrange todos os requisitos profissionais de que os estudantes necessitam para progredir nas suas carreiras no domínio da Genética e da Medicina de Precisão”.*

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



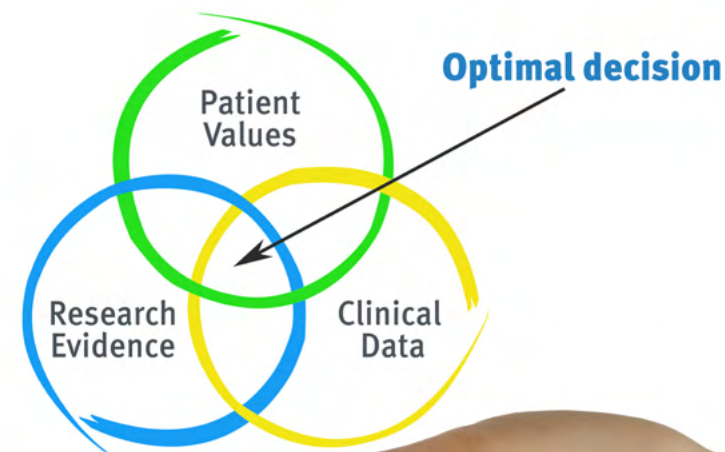
“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.



“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante.

E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

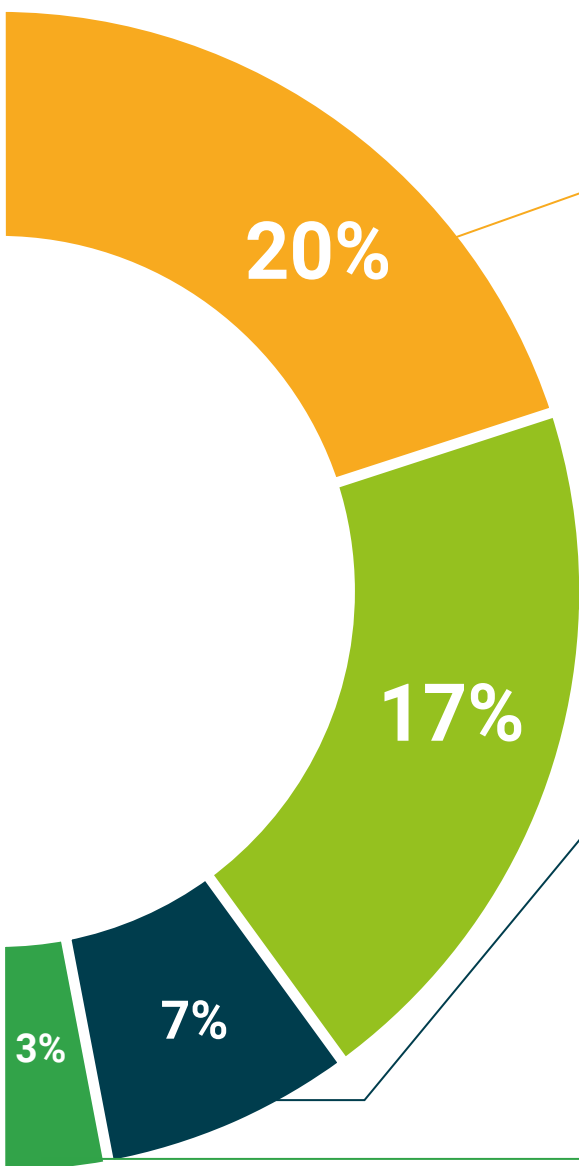
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Genética, Medicina de Precisão e DPOC**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sistema

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e DPOC

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

Genética, Medicina  
de Precisão e DPOC